取扱説明書

屋内汎用型 圧力スイッチ

型式 P シリーズ

【 はじめに 】

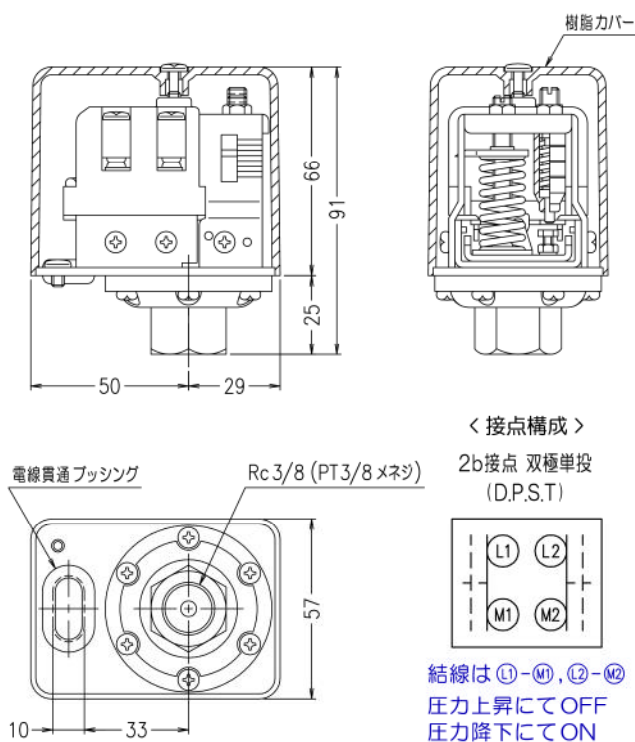
この度は、当社製品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
ご希望通りの製品であるかお確かめのうえ、この取扱説明書を良く
お読みになり、正しいご使用をお願い致します。

【 概　要 】

Pシリーズは、各種ポンプ·エアーコンプレッサーの自動制御やあらゆる産業の
空圧·水圧制御用途に開発された屋内専用の圧力スイッチです。受圧部には長寿
命のダイヤフラムを使用し、接点は遮断容量の大きな銀接点を使用しております。

【 外観図面 】

< 接点構成 >
2b接点 双極単投
(D.P.S.T)

結線はL1-M1, L2-M2
圧力上昇にてOFF
圧力降下にてON

屋内用圧力スイッチ Pシリーズは(型式：P-3, P-6, P-10)
負荷直接制御用(出力2.2kWまでのポンプやコンプレッサー等)
に開発された製品です。
電気定格容量も当社他製品に比べ大きく設計されていますが
屋外でのご使用は導通不良等の要因となり、負荷の運転に影響
を及ぼしますのでご注意願います。

【 ご使用上の注意点 】

- □ 通電中は内部端子に絶対触れないで下さい。また、製品に水をかけないで下さい。感電の恐れがあります。
  電気配線される場合は、必ず電源をお切りになり作業をおこなって下さい。
- □ 配管においては、スパナ等にて流体受圧部の六角部分をまわして固定願います
- □ 本製品は通常垂直に取付けしますが、スペースの関係で水平、横倒しも可能です。但し、この場合圧力設定値に若干変化がみられる場合があります。
  なお、逆さには取付け出来ません。
- □ 設置の際、誤って高所からの落下や外部からの大きな衝撃を受けてしまった場合、内部部品の脱落や破損の恐れがありますので、当社での再検査が必要です。
- □ ご使用流体が水や油等の液体の場合、脈動脈圧が受圧部に加わらない様にご注意願います。影響を受けますと寿命が著しく低下します。
- □ 受圧部に耐圧力以上の圧力が加わった場合、センサー部分のダイヤフラム破損、および受圧部変形の恐れがありますので、当社での再検査または部品交換が必要です。
- □ 受圧部材質は、亜鉛(ダイカスト)およびニトリルゴム(材質：NBR)を使用しておりますので、それらを侵す流体にはご使用になれません。
- □ 本製品は、本体周囲温度 -5～75℃以内、流体温度 -5～90℃以内(凍結なきこと)の環境下でご使用下さい。
- □ 本製品は、屋内用スイッチですので、屋外雨ざらしではご使用になれません。

【 ご使用上の制限 】

本製品は、人命に関わるような状況下でご使用される機器またはシステムに用いることを目的として設計・製造されたものではありません。また、特に安全性が要求される用途にご使用する場合は、あらかじめ当社へご確認下さい。

【 製品保証規定 】

本製品は、当社の厳密な製品検査に合格したものです。お客様の正常なご使用のもとで万一故障した場合、本保証規定に従い、
故障箇所の修理を無償で致します。なお、保証期間内においても次の場合には有償修理となります。

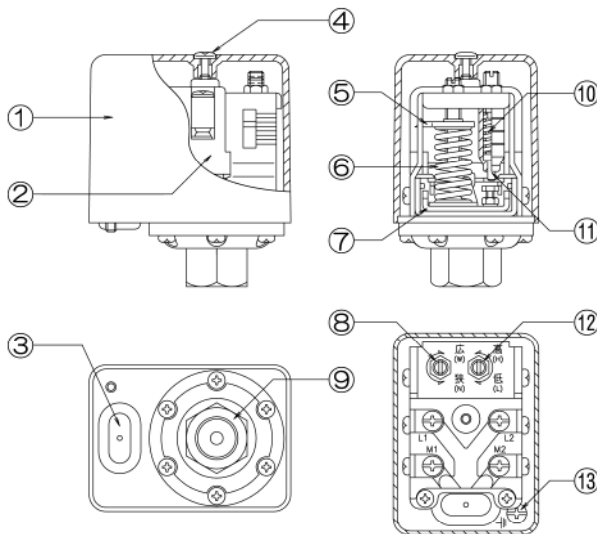
1. 取扱説明書に記載された使用方法および注意事項に反するお取扱いによって生じた故障の場合。
2. 当社以外での改造、または修理によって生じた故障・損傷の場合。
3. 天災、災害、争乱その他不可抗力およびご使用中の異常圧力、異常電圧、異常電流、結線上の配線ミス等による故障・損傷の場合。

また、ここでいう保証とは本製品単体での保証を意味し、本製品の故障により誘発される損害は除かせて頂きます。

【 製品仕様 】

型 式	圧力調整範囲 (Range) MPa		開閉圧力差範囲 (Diff.) MPa		耐圧力 MPa
	最 低	最 高	最小(狭)	最大(広)	Proof Press.
P - 3	0.05	0.35	0.1	0.25	1.5
P - 6	0.05	0.6	0.1	0.3	1.5
P -10	0.3	1.0	0.15	0.35	1.5

適用容量	単相 110V・0.75kW 3相 220V・2.2kW
接点構成	2b接点 双極単投(D.P.S.T)
受 圧 部	ダイヤフラム(ニトリルゴム:NBR)
絶縁抵抗	DC 500Vメガー 100MΩ以上
絶縁耐力	AC 2,000V 1分間
耐 久 性	電気的機械的寿命 30万回以上
重 量	約 540g

【 製品構造図 】

①	本体樹脂製カバー
②	スナップスイッチ
③	電線貫通ブッシング
④	カバー固定用ネジ
⑤	指針付スプリング台
⑥	高低圧力調整用スプリング
⑦	主作動レバー
⑧	開閉圧力差調整用ネジ
⑨	ﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ・ｱｯｾﾝﾌﾞﾘｰ Rc 3/8(PT 3/8ﾒﾈｼﾞ)
⑩	開閉圧力差調整用スプリング
⑪	開閉圧力差調整用スプリング受ピン
⑫	高低圧力調整用ネジ
⑬	アース端子ネジ

【 圧力設定値変更方法 】

この圧力スイッチは、一般にお客様ご指定の圧力設定値または標準圧力設定値にセットされております。
設定値変更される場合、以下の方法でお願い致します。

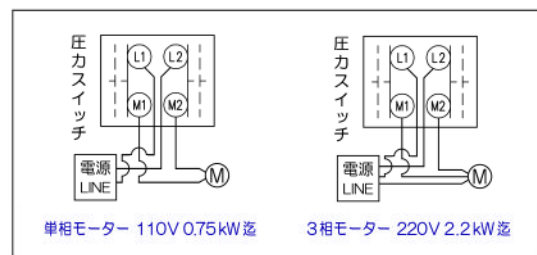
□ 初めに、高低圧力調整用ネジ(⑫)で圧力設定値下限側の高低調整をおこないます。
調整用ネジを表記【低(L)】方向に廻すと設定圧力は低くなり、表記【高(H)】方向に廻すと高くなります。

※ この調整用ネジは圧力の高低を調整するもので、開閉圧力差(ON-OFFの幅)を広くすることも狭くすることも出来ません。

□ 続いて、開閉圧力差(ON-OFFの幅)を変更するには、開閉圧力差調整用ネジ(⑧)で調整をおこないます。
表記【広(W)】方向に廻すと開閉圧力差は広くなり、
表記【狭(N)】方向に廻すと狭くなります。

※ この調整用ネジは開閉圧力差(ON-OFFの幅)の調整用です。
圧力設定値上限側のみ圧力差の調整が出来ます。

□ 設定値変更の際は、必ず圧力計を見ながら数回テストをおこない、調整後は必ずロックナットを締めて下さい。
開閉圧力差は、最小値以下より狭く設定しないで下さい。
この場合、動作不安定になり不適合の要因となりますので特にご注意願います。

【 結線図一例 】

接点電流容量表	
VOLT.S	AMP.S
110V	10A
220	10
330	7
440	5

結線は Ⓛ1-Ⓜ1, Ⓛ2-Ⓜ2
圧力上昇にてOFF
圧力降下にてON

株式会社 植田製作所
UEDA SEISAKUSHO CO.,LTD.
〒181-0013 東京都三鷹市下連雀 4-2-30
TEL 0422 (44) 5587 ㈹
FAX 0422 (44) 5588
URL http://www.ueda-mitaka.co.jp
E-Mail info@ueda-mitaka.co.jp

※ 製品改造のため、予告無しに仕様、構造などの変更を行うことがありますのでご了承下さい。

2015.04.009